

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)

Veröffentlichungsnummer:

0 303 128
A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21)

Anmeldenummer: 88112398.8

(51)

Int. Cl.4: C03B 33/00 , B26D 7/00

(22)

Anmeldetag: 30.07.88

(30)

Priorität: 14.08.87 DE 3727166

(43)

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.02.89 Patentblatt 89/07

(84)

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(71)

Anmelder: FLACHGLAS
AKTIENGESELLSCHAFT
Otto-Seeling-Promenade 10-14
D-8510 Fürth(DE)

(72)

Erfinder: Knorsch, K. H.
Lindermannstrasse 63
D-4200 Oberhausen 1(DE)

(74)

Vertreter: Goddar, Heinz J., Dr. et al
FORRESTER & BOEHMERT
Widenmayerstrasse 4/I
D-8000 München 22(DE)

(54)

Transport- und/oder Bearbeitungstisch mit Auflage für plattenförmige Gegenstände.

(57)

Transport- und/oder Bearbeitungstisch, insbesondere Glasbearbeitungstisch, mit einer im wesentlichen planen Tischplatte und mindestens einer mit der Tischoberfläche verbundenen, im Bedarfsfall auswechselbaren, vorzugsweise zum Durchführen von Transportelementen und/oder zur Luftkissenbildung durchlöcherten und/oder geschlitzten Auflage, wobei die Auflage (24) mit der Tischoberfläche der Tischplatte (10) mittels einer Klettverschlußverbindung (14, 20) verbunden ist.

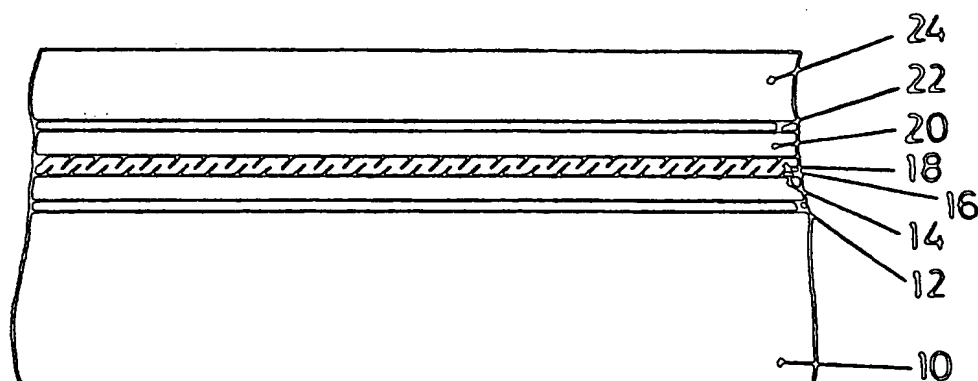


Fig. 1

EP 0 303 128 A1

Transport- und/oder Bearbeitungstisch mit Auflage für plattenförmige Gegenstände

Die Erfindung betrifft einen Transport- und/oder Bearbeitungstisch, insbesondere Glasbearbeitungstisch, mit einer im wesentlichen planen Tischplatte und mindestens einer mit der Tischoberfläche verbundenen, im Bedarfsfall auswechselbaren, vorzugsweise zum Durchführen von Transportelementen und/oder zur Luftkissenbildung durchlöcherten und/oder geschlitzten Auflage.

Bei Tischen dieser Art, bei denen beispielsweise die Tischplatte aus im wesentlichen inkompressiblem Material, wie Metall oder dgl., und die Auflage aus im wesentlichen deformierbarem Material bestehen kann, ist es bisher üblich, die zum Zwecke des Durchführens von Transportelementen und/oder der Luftkissenbildung durchlöcherten bzw. geschlitzten Auflagen, die vorzugsweise aus Filz hergestellt sind, auf die plane Tischoberfläche dauerhaft aufzukleben. Das Entfernen der im Laufe der Benutzung in der Regel randseitig sich abnutzenden "alten" Auflagen von der Tischplatte gestaltet sich dabei schwierig, da nach dem gewaltsamen Abziehen der Auflage von der Tischoberfläche auf dieser in der Regel Kleber- bzw. Filzreste verbleiben, die zur Gewährleistung der erforderlichen Tischoberflächenplanheit vollständig abgeschliffen werden müssen, ehe eine neue Auflage auf die Tischoberfläche aufgeklebt werden kann.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Tisch der gattungsgemäßen Art dahingehend weiterzubilden, daß in kürzerer Zeit und mit geringerem Arbeitsaufwand ein Auswechseln der Auflage(n) vorgenommen werden kann.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß die Auflage mit der Tischoberfläche der Tischplatte mittels einer Klettverschlußverbindung verbunden ist.

Dabei kann vorgesehen sein, daß auf die Tischoberfläche einerseits und auf die der Tischplatte zugewandte Rückfläche der andererseits (jeweils) einander gegenüberliegend mindestens ein Klettverschlußteil aufgeklebt ist.

Die Erfindung sieht fernerhin gegebenenfalls vor, daß mindestens ein Klettverschlußteil mit der Tischoberfläche bzw. der Rückfläche der Auflage mittels eines dem Klettelement abgewandten Selbstklebeelementes verbunden ist.

Dabei kann vorgesehen sein, daß die Auflage im wesentlichen ganzflächig mit einem Klettverschlußteil bedeckt ist.

Alternativ hierzu sieht die Erfindung gegebenenfalls vor, daß die Auflage bereichsweise mit einem Klettverschlußteil bedeckt ist.

Dabei kann schließlich vorgesehen sein, daß die Klettverschlußteile Streifenform haben.

Es kann jedoch auch vorgesehen sein, daß auf

die Tischoberfläche ein ein Klettelement aufweisendes Klettverschlußteil aufgeklebt ist und die Auflage aus einem die Klettverschlußverbindung mit dem Klettverschlußteil bewirkenden Filz besteht.

Für diesen Fall wird vorgeschlagen, daß die der Tischplatte zugewandte Seite der Auflage aus einem Drahthaarfilz und die der Tischplatte abgewandte Seite der Auflage aus einem Weichfilz besteht.

Auch bei dieser Ausbildung kann vorgesehen sein, daß das Klettverschlußteil mit der Tischoberfläche mittels eines dem Klettelement abgewandten Selbstklebeelementes verbunden ist.

Der Erfindung liegt die überraschende Erkenntnis zugrunde, daß es gelingt, die Nachteile der bisher bekannten Vorgehensweise, bei der die Auflagen mittels einer nur gewaltsam lösbaren Dauerklebeverbindung mit der Tischoberfläche verbunden werden, dadurch zu beheben, daß die Tischoberfläche einerseits und die der Tischoberfläche zugewandte Rückfläche der Auflage andererseits vorzugsweise mittels einer Selbstklebeschicht oder dergleichen mit je einem von zwei komplementären Klettverschlußteilen verklebt werden, wodurch es möglich ist, die Auflagen innerhalb kürzester Zeit ohne Produktionsunterbrechung auszuwechseln, indem zunächst nach dem Abziehen der alten Auflage auf ein Entfernen des auflagenrückseitig angebrachten Klettverschlußteiles verzichtet und die bereits vorab mit einem "neuen" Klettverschlußteil versehene neue Auflage auf das noch auf der Tischoberfläche verbliebene Klettverschlußteil aufgedrückt wird. Ein Entfernen des auflagenrückseitig angebrachten Klettverschlußelementes ist nicht erforderlich bei Verwendung einer Auflage, die aus einem die Klettverschlußverbindung mit dem Klettverschlußteil bewirkenden Filz besteht. Von Zeit zu Zeit kann es gegebenenfalls notwendig sein, auch das beim üblichen Auswechseln der Auflagen auf der Tischoberfläche verbleibende Klettverschlußteil auszutauschen, jedoch ist dies viel seltener der Fall, als das eigentliche Auswechseln der Auflagen, wobei durch geeignete Wahl der Selbstklebeschicht auch hier das Austauschen einfacher ist als im Falle der bisher vorgesehenen, mit der Tischoberfläche dauerhaft verklebten Auflagen.

Es ist zwar bereits in der Glasindustrie bekannt, als lösbare Halteeinrichtungen für Bauelemente unterschiedlicher Art Klettverschlußverbindungen einzusetzen (DE-PS 35 18 203; DE-GM 79 30 473; DE-GM 81 27 797), jedoch handelte es sich dabei in keinem Fall um eine Problemstellung, bei der bislang die Verwendung einer Dauerkleberschicht wegen des beim Lösen

der Verbindung auftretenden "Stehenbleibens" von die erforderliche Planheit störenden Kleberresten Schwierigkeiten mit sich gebracht hätte.

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung, in der ein Ausführungsbeispiel anhand der schematischen Zeichnung im einzelnen erläutert ist. Dabei zeigt:

Fig. 1 ein erstes Ausführungsbeispiel eines Tisches nach der Erfindung im Schnitt senkrecht zur Tischoberfläche, und

Fig. 2 ein zweites Ausführungsbeispiel eines Tisches nach der Erfindung im Schnitt senkrecht zur Tischoberfläche.

Wie Figur 1 erkennen läßt, ist dort auf die Tischoberfläche einer aus massivem Metall bestehenden Tischplatte 10 eines Glasschneidtisches über eine Selbstklebeschicht 12 ein erstes Klettverschlußteil 14 mit einem Klettelement 16 aufgeklebt. Über ein Klettelement 18 eines zweiten Klettverschlußteils 20, welches mit einer rückseitigen Selbstklebeschicht 22 mit einer Auflage 24 aus Filz verbunden ist, ist die Filzauflage 24 lösbar mit der Tischoberfläche der Tischplatte 10 verbunden.

Zum Anbringen der Auflage 24 auf der Tischplatte 10 wird zunächst die Tischoberfläche der Tischplatte 10 mit dem ersten Klettverschlußteil 14 belegt, indem die rückwärtig angebrachte Selbstklebeschicht 12 an die Oberfläche der Tischplatte 10 angedrückt wird. Alsdann wird das vorab an die Auflage 24 durch Andrücken mittels der Selbstklebeschicht 22 angebrachte zweite Klettverschlußteil 20 auf das Klettverschlußteil 14 gedrückt, wobei sich die Klettelemente 16, 18 miteinander verhaken und auf diese Weise eine leicht lösbare Formschlußverbindung zwischen der Tischplatte 10 und der Auflage 24 schaffen. Muß die Auflage 24 ausgewechselt werden, so genügt ein einfaches Abziehen derselben, durch welches die Klettelemente 16, 18 außer Eingriff kommen, wobei das erste Klettverschlußteil 14 an der Tischplatte 10 verbleibt. Alsdann dann eine neue Auflage 24 mit einem entsprechenden zweiten Klettverschlußteil 20 erneut auf das auf der Tischplatte 10 verbliebene Klettverschlußteil 14 aufgedrückt werden. Hierdurch ist es möglich, kostengünstig und in geringstmöglicher Zeit ohne Produktionsunterbrechung Auflagen 24 auszuwechseln.

Auch bei dem in Figur 2 gezeigten Ausführungsbeispiel ist auf die Tischplatte 10 eines Glasschneidtisches oder dergleichen über eine Selbstklebeschicht 12 ein Klettverschlußteil 14 mit einem Klettelement 16 aufgeklebt. Anders als bei dem ersten Ausführungsbeispiel ist auf die Auflage 24 jedoch kein weiteres Klettverschlußteil 20 aufgeklebt, die Auflage 24 besteht vielmehr auf der der Tischplatte zugewandten Seite aus einem Drahthaarfilz 24a, der sich unmittelbar mit dem

Klettelement 16 des Klettverschlußteils 14 verbindet. Diese Ausbildung erleichtert das Auswechseln der Auflage weiter, da das Entfernen des auf die Rückseite der Auflage aufgetragenen Klettverschlußteils entfällt. Die Oberseite der Auflage wird durch einen Weichfilz 24b gebildet.

Die vorgeschlagene Ausbildung eines Transport- und/oder Bearbeitungstisches hat neben dem Vorteil der einfachen Auswechselbarkeit der Auflage den weiteren Vorteil, daß horizontale Kräfte, die durch die zu bearbeitenden plattenförmigen Gegenstände aufgebracht werden, besser aufgefangen werden können. Dies bewirkt eine Verschleißminderung der Auflagenoberfläche und damit eine Verlängerung der Standzeit dieser Auflagen.

Die in der vorstehenden Beschreibung, in der Zeichnung sowie in den Ansprüchen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

25 Ansprüche

1. Transport- und/oder Bearbeitungstisch, insbesondere Glasbearbeitungstisch, mit einer im wesentlichen planen Tischplatte und mindestens einer mit der Tischoberfläche verbundenen, im Bedarfsfall auswechselbaren, vorzugsweise zum Durchführen von Transportelementen und/oder zur Luftkissenbildung durchlöcherter und/oder geschlitzter Auflage, dadurch gekennzeichnet, daß die Auflage (24) mit der Tischoberfläche der Tischplatte (10) mittels einer Klettverschlußverbindung (14, 20) verbunden ist.

2. Tisch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß auf die Tischoberfläche einerseits und auf die der Tischplatte (10) zugewandte Rückfläche der Auflage (24) andererseits (jeweils) einander gegenüberliegend mindestens ein ein Klettelement (16, 18) aufweisendes Klettverschlußteil (14, 20) aufgeklebt ist.

3. Tisch nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein Klettverschlußteil (14, 20) mit der Tischoberfläche bzw. der Rückfläche der Auflage (24) mittels eines dem Klettelement (16, 18) abgewandten Selbstklebeelementes (12, 22) verbunden ist.

4. Tisch nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Auflage (24) im wesentlichen ganzflächig mit einem Klettverschlußteil (20) bedeckt ist.

5. Tisch nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Auflage (24) bereichsweise mit einem Klettverschlußteil (20) bedeckt ist.

6. Tisch nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Klettverschlußteile (14, 20) Streifenform haben.

7. Tisch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß auf die Tischoberfläche ein Klettelement (16) aufweisendes Klettverschlußteil (14) aufgeklebt ist und die Auflage (24) aus einem die Klettverschlußberbindung mit dem Klettverschlußteil (14) bewirkenden Filz besteht.

8. Tisch nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die der Tischplatte (10) zugewandte Seite der Auflage (24) aus einem Drahthaarfilz (24a) und die der Tischplatte (10) abgewandte Seite der Auflage (24) aus einem Weichfilz (24b) besteht.

9. Tisch nach Anspruch 7 oder nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Klettverschlußteil (14) mit der Tischoberfläche mittels eines dem Klettelement (16) abgewandten Selbstklebelements (12) verbunden ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

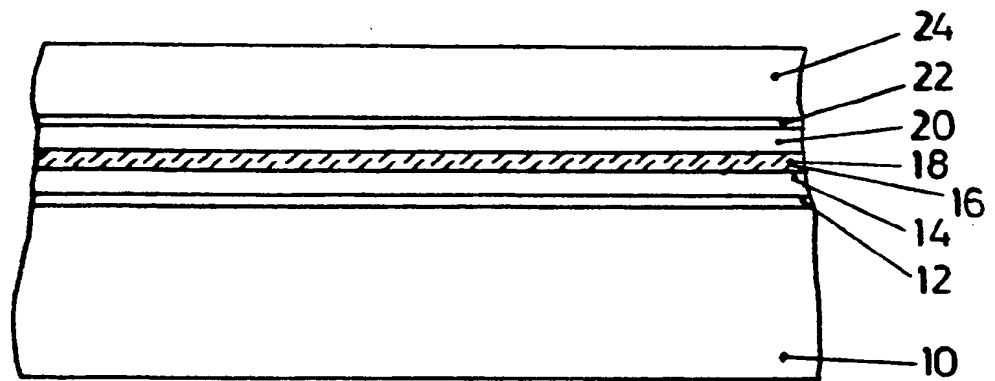


Fig. 1

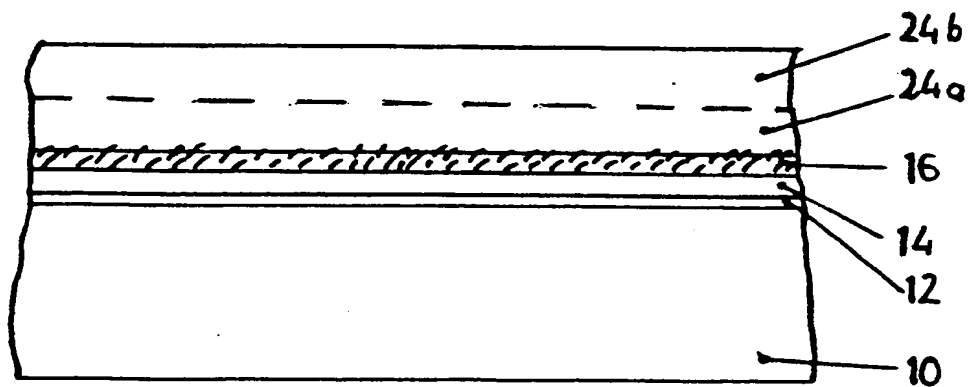


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 88112398.8
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
D,A	<u>DE - C1 - 3 518 203</u> (ADAM OPEL AG) * Gesamt * --		C 03 B 33/00 B 26 D 7/00
D,A	<u>DE - U1 - 7 930 473</u> (NORDFORM) * Ansprüche * --		
D,A	<u>DE - U1 - 8 127 797</u> (EUROSETT-FENSTER S. a.r.l.) * Ansprüche * ----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
			C 03 B B 26 D A 63 D
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 25-11-1988	Prüfer HAUSWIRTH
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPA Form 1503 03 82